



MINIMONOGRAFÍA

Las tecnologías digitales en tres colegios de Arequipa

Efectos positivos y negativos en la utilización de tecnologías digitales en la educación virtual en adolescentes que cursan la clase 10 en los colegios Max Uhle, Prescott y Lord Byron de la ciudad de Arequipa durante la pandemia del COVID19

Alumno: Rafael Antonio Urizar Velazco

Nº de palabras

Arequipa, 7 de agosto de 2020

RESUMEN

El tema de esta investigación responde a la pregunta, ¿qué efectos tiene el uso de la Tecnologías Digitales en la Educación virtual, en el aprendizaje de los estudiantes de clase 10 de los colegios Max Uhle, Prescott y Lord Byron? Para ello investigué sobre las tecnologías digitales utilizadas en la educación virtual, y sus efectos diversos en el desarrollo educativo, tanto en el aspecto de aprendizaje, como salud bienestar, rendimiento y sociabilización.

El presente trabajo es realizado para determinar el escenario de la educación virtual en este inesperado contexto de pandemia e inmovilización social y de confinamiento de los estudiantes, razón por la cual el tema busca establecer una relación sobre los efectos positivos o negativos de uso de tecnologías digitales en la educación virtual para que su análisis nos lleve a identificar, reconocer y trabajar en beneficio de superar la problemática que esta demuestre y, por otro lado, rescatar y valorar los beneficios que esta otorgue a los estudiantes en la etapa adolescente. La hipótesis planteada es “Si los estudiantes de la clase 10 de los Colegios Max Uhle, Prescott y Lord Byron utilizan tecnologías digitales en el aula virtual, entonces se darán efectos positivos y negativos en su aprendizaje, bienestar y sociabilización”. Esta investigación fue de tipo descriptiva, realizada en un grupo de 30 adolescentes que cursan la clase 10 o 4to de secundaria de los colegios Max Uhle, Prescott y Lord Byron.

El enfoque fue cuantitativo y se analizaron los datos obtenidos para absolver la interrogante y comprobación de la hipótesis planteada, se aplicó una encuesta en un Formulario Google y fue de forma virtual. La motivación para realizar esta investigación fue el escenario con la nueva modalidad de educación en el contexto de la pandemia que obligó a los actores de la educación a dar solución con diferentes herramientas de tecnología para permitir la continuidad de las labores escolares. Las fuentes utilizadas fueron obtenidas del internet en su totalidad, investigando documentos con información relevante actualizada y relacionada al tema.

En conclusión, se pudo establecer claramente, con los resultados de la investigación, que existe mayor cantidad de efectos negativos que positivos en la utilización de tecnologías digitales en la educación virtual en adolescentes, relacionado intrínsecamente con el sentimiento de confinamiento y limitación en un escenario provocado por la cuarentena obligatoria.

INDICE

INTRODUCCIÓN	04
CONTENIDO TEMÁTICO	
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO	04
1.1.1 Definición de Tecnologías Educativas	
1.1.2 Tipos de Tecnología Educativa	05
CAPITULO II: JUSTIFICACIÓN Y METODOLOGÍA	
2.1 JUSTIFICACIÓN	07
2.2 METODOLOGÍA	07
CAPITULO III: RESULTADOS	
3.1 RESULTADOS	09
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	18
REFERENCIAS	19
ANEXOS	20

INTRODUCCIÓN

El sistema de educación presencial en el Perú se vio afectado repentinamente por el suceso sin precedentes de la pandemia del Covid19, que obligó a los actores principales del proceso de enseñanza aprendizaje a establecer la educación virtual sincrónica y asincrónica con la utilización de tecnologías como medio único para el desarrollo del programa educativo, por otro lado, el ambiente incierto en el que contextualmente se están desarrollando los estudiantes adolescentes motivó esta investigación para conocer y demostrar los efectos positivos y negativos en la utilización de tecnologías digitales en la educación virtual en alumnos de clase 10 de los colegios Max Uhle, Prescott y Lord Byron de la ciudad de Arequipa durante la pandemia del Covid19.

CAPITULO I

1.1 MARCO TEORICO

El Perú al igual que muchos países del mundo se han visto afectados en la crisis mundial ocasionada por el virus COVID19. Esta situación ha presentado un nuevo escenario, que si bien ya existían sistemas y tecnologías de educación a distancia y virtual no estaban siendo utilizadas en la dimensión y necesidad que ocasionó la cuarentena con el aislamiento social y la paralización de las labores escolares obligadas establecidas por el gobierno para proteger a la población de todo el país y evitar el contagio masivo y fatalidad. Para involucrarnos en lo que significan las tecnologías de educación virtual escolar es necesario saber previamente lo siguiente

1.1.1 Definición de Tecnologías Educativas

La educación virtual es un sistema y modalidad educativa de enseñanza a distancia, que surge gracias a las TIC (Tecnologías de la Información y de Comunicación) y por la necesidad propia de la educación en su etapa de modernización, mediante la cual se brinda enseñanza de modo no presencial bajo el concepto de ofrecer oportunidades hacia diferentes necesidades de sus usuarios para el aprendizaje. Para que este sistema pueda hacerse efectivo requiere de elementos de tecnología físicos y no físicos (hardware y software). En el universo de la tecnología se puede encontrar un sinnúmero de herramientas diseñadas con características especiales para cada tipo de objetivo. Las tecnologías educativas son esas herramientas utilizadas para hacer efectiva la

enseñanza- aprendizaje y fortalecerla, permite oportunidades para acceder de mejores formas al conocimiento además de desarrollar habilidades colaborativas, interactivas, dinámicas, utilizando una variedad de posibilidades digitales y amigables para la transmisión de conocimientos.

1.1.2 Tipos de Tecnología Educativa

¿Cuáles son las tecnologías que se usan en la educación virtual?

Hay una inmensa variedad de tecnologías utilizadas para la educación virtual. Antes de mencionarlas es necesario precisar algunos términos:

Plataforma Virtual y Herramientas Tecnológicas: Son dos términos cuya diferencia es importante aclarar. Una plataforma educativa virtual es un programa que engloba diferentes tipos de herramientas destinadas a fines docentes. Su principal función es facilitar la creación de entornos virtuales para impartir todo tipo de formaciones a través de internet sin necesidad de tener conocimientos de programación; son programas que permiten hacer tareas como organizar contenidos y actividades dentro de un curso online, gestionar matrículas de los estudiantes, tener un seguimiento de trabajo durante el curso, resolver dudas y crear espacios de comunicación interactiva, evaluar los progresos de los alumnos, y mucho más Pueden utilizarse para gestionar de manera integral formaciones a distancia o como un complemento de la docencia presencial.(1)

Las herramientas son programas y aplicaciones que pueden ser utilizadas para recibir o intercambiar información además de interactuar, tienen una gran variedad de formas como videos, audios, documentos y otros.

Para poder desempeñar su cometido, una plataforma educativa debe estar compuesta por diferentes herramientas como las siguientes:

-Sistema de gestión de contenidos de aprendizaje: LCMS (Learning Content Management System) Herramienta que permite la gestión y publicación de los contenidos utilizados en el curso.

-Sistema para el manejo del aprendizaje: LMS (Learning Management System): Lugar en el que se encuentran y contactan todos los usuarios de la plataforma: alumnos, profesores y otros actores. Aquí es donde son presentados los cursos a los usuarios y donde se realiza el seguimiento de los progresos del alumno durante el tiempo que dure la formación.

-Herramientas de comunicación: Favorecen la participación de los estudiantes creando espacios dedicados al trabajo en común y el intercambio de información. Normalmente se hace a través de chats, foros, correos electrónicos, intercambio de ficheros, etc.

-Herramientas de administración: Permite la gestión de las inscripciones, diferentes permisos de acceso dentro de la plataforma a los distintos usuarios, etc.

Dado que existe una infinidad de plataformas educativas y herramientas a nivel mundial nombraré solo algunas que nos pueden dar una referencia.

-Google Classroom

Es una plataforma gratuita educativa que forma parte de Google Apps, juntamente con Google Docs, Gmail y Google Calendar. En un inicio, fue concebida para ahorrar papel, aunque sus funciones son las de simplificar y distribuir tareas. Además, también sirve para evaluar contenidos. El trabajo se distribuye a través de distintas aulas, en las que el docente puede asignar tareas, al mismo tiempo que poner avisos, crear encuestas o recibir respuestas de la parte de los alumnos. También sirve como nexo entre las familias, permite agilizar los procesos de comunicación entre padres, alumnos y profesores.

-Chamilo: Es una herramienta que permite a los docentes construir cursos 100% online o cursos con apoyo presencial. Dispone de una serie de metodologías pedagógicas que el docente puede escoger según su criterio, que puede variar en función de la tarea a desarrollar.

-Flipgrid Classroom: Es una plataforma de aprendizaje social que permite a los profesores y estudiantes interactuar utilizando el vídeo.

-Edmodo: Plataforma para crear aulas virtuales más conocidas de todo el mundo. Su objetivo es el de crear clases virtuales en las que los alumnos participen, colaboren y dialoguen. Otro aspecto que convierte a Edmodo en una de las mejores plataformas, es el uso de las insignias. En otras palabras, Edmodo emplea la gamificación dentro del aula y de la herramienta virtual

Dentro de las herramientas utilizadas existen por ejemplo Quizlet, Kahoot, Formularios Google, Eddpuzzle y Kaizena

CAPÍTULO II

JUSTIFICACIÓN Y METODOLOGÍA

2.1 JUSTIFICACIÓN

Para que pueda existir el enlace entre los actores del aprendizaje virtual se requiere que los alumnos que participan en este “modelo educativo” cuenten previamente con el hardware y software adecuados en los que es necesario descargar previamente herramientas y aplicaciones y otros requerimientos para poder enlazarse en este sistema de aprendizaje virtual. Los alumnos tuvimos que enfrentarnos a participar inesperadamente en un sistema que, si bien no era del todo nuevo, sería cada día un reto la capacidad de adaptación rápida y manejo adecuado de todos sus elementos.

Este trabajo de investigación está basado en una motivación especial, por cuanto para mí es un tema muy interesante y en conversaciones sociales con chicos de mi edad del colegio y de otros colegios teníamos diversas opiniones sobre los aplicativos que estábamos utilizando y lo que muchos sentían, necesitaban o querían para realizar sus clases y tareas escolares en la cuarentena del Covid19. De allí sale el planteamiento de mi pregunta ¿Qué efectos positivos y negativos tiene la utilización de tecnologías digitales en la educación virtual en adolescentes que cursan clase 10 en los colegios Max Uhle, Prescott y Lord Byron de la ciudad de Arequipa durante la pandemia del Covid19?.

2.2 METODOLOGÍA

Balestrini (2006) expresa que el marco metodológico “es el conjunto de procedimientos a seguir con la finalidad de lograr objetivos de la información de forma válida y con una alta precisión” (p.44) entendiéndose qué y cómo deberé utilizar formas que permitan un orden o sistematización de la información a recoger para poder analizarla e interpretarla adecuadamente que los resultados tengan validez.

Siendo el objetivo determinar el uso de las tecnologías digitales en adolescentes de 4to de secundaria y sus efectos positivos y negativos de su aplicación en la educación virtual, se eligió un diseño no experimental y será aplicado de manera transversal por cuanto el tema de investigación se puede desarrollar de forma teórica, en consecuencia la investigación además será de tipo descriptiva para reconocer los efectos positivos y negativos en la utilización de tecnologías educativas en la educación virtual de adolescentes de 4to de secundaria de los colegios Max Uhle, Prescott y Lord Byron.

Hernández, Fernández y Baptista (2003) indican que experimentación transversal “es la que se realiza sin manipular deliberadamente las variables, lo que se hace en este tipo de investigación es observar fenómenos tal y como se dan en un contexto natural para después analizarlos” (p.270). Hernández, Fernández y Baptista (2003) indican además que en cuanto a el diseño transversal que “recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (p.289). Ambas se ajustan adecuadamente a la investigación que será desarrollada. El enfoque será cuantitativo, que le correspondería a esta investigación, recolectará información y se analizarán los datos obtenidos para absolver la interrogante y así comprobar la hipótesis planteada, aplicaremos una encuesta para poder determinar los efectos tanto positivos como negativos en el uso de tecnologías digitales en la educación virtual en adolescentes de 4to de secundaria. Levin y Rubín (1996) “un conjunto de todos los elementos que estamos estudiando, acerca de los cuales intentamos sacar conclusiones” (p.20). La población de estudio de esta investigación constará de alumnos de tres instituciones educativas de la Región y Provincia de Arequipa que cursan el 4to año de secundaria de Educación Básica Regular en el periodo correspondiente al tiempo de cuarentena por la pandemia del Covid19.

Dado que estamos en periodo de cuarentena extendida sin fecha claramente determinada por la variación de crecimiento incierto de la pandemia en la ciudad, se utilizará el método de muestreo probabilístico como se puede interpretar en la cita de Pineda Alvarado y Canales (1994) “se toman los casos o unidades que estén en un momento dado” (p.119).

La técnica de recolección de datos que utilizaremos será la encuesta, como lo define Sabino (1992) “el instrumento sintetiza en sí toda la labor de investigación” (p.88) por ello el instrumento utilizado será un Formulario Google cuyas preguntas son cerradas según una escala que nos permitirá recolectar la información de los efectos del uso de tecnologías digitales en adolescentes de 4to de secundaria en un cuestionario de 6 ítems que cubre 4 dimensiones

- Manejo de plataformas y herramientas tecnológicas,
- Salud y Bienestar,
- Autonomía en el estudio y
- Efectividad de uso de tecnologías digitales

Las alternativas de respuesta fueron:

- Mucho
- Poco

- En parte

- Nada

Por otro lado, hay preguntas de respuesta alternativa SI-NO- En parte que se ajustan mejor al objetivo de la misma. Las preguntas que esperan recoger información de opinión personal subjetiva y finalmente hay preguntas de respuesta cerrada sobre las plataformas y herramientas que utilizan:

Google Classroom

Kaizena

Zoom

Google Meet

Formularios google

Edpuzzle

Kahoot

Flipgrid

Otros

El Formulario Google, herramienta de tecnología digital utilizada permitió también, dada la coyuntura de la cuarentena por la pandemia del Covid19, enviarla online, realizarla virtualmente y en tiempo recortado, facilitando de esta manera la recopilación necesaria de información para la investigación.

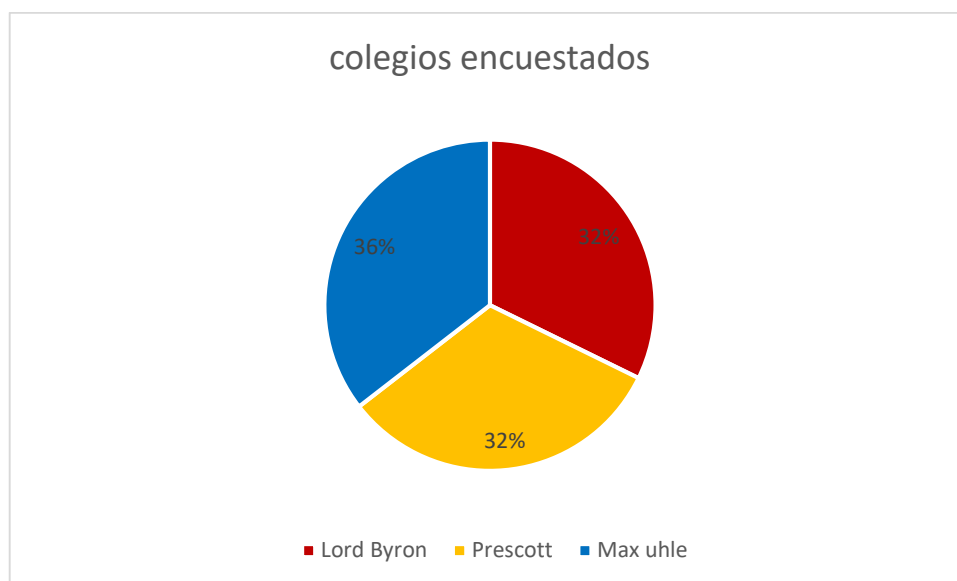
CAPITULO III

RESULTADOS

El Formulario Google utilizado como herramienta de la investigación, permitió crear la encuesta para poder tabular y graficar el resumen de las respuestas además de realizar el análisis de resultados en el software del mismo Formulario Google el cual tiene enlace con una Hoja de Cálculo del Programa de Microsoft Excel que facilita procesar la información y elaborarla estadísticamente.

Para poder conocer acerca de los efectos de la utilización de tecnologías en la educación virtual en adolescentes que cursan la clase 10 en los colegios Max Uhle, Prescott y Lord Byron de la ciudad Arequipa, durante la pandemia del Covid19, hemos aplicado una encuesta cuyos resultados pasaremos a analizar. Previamente hay que mencionar que del 100% de los datos recogidos, 36% corresponde al Colegio Max Uhle; 32%, al Colegio Prescott e igualmente 32%, al Colegio Lord Byron. (Gráfica 1)

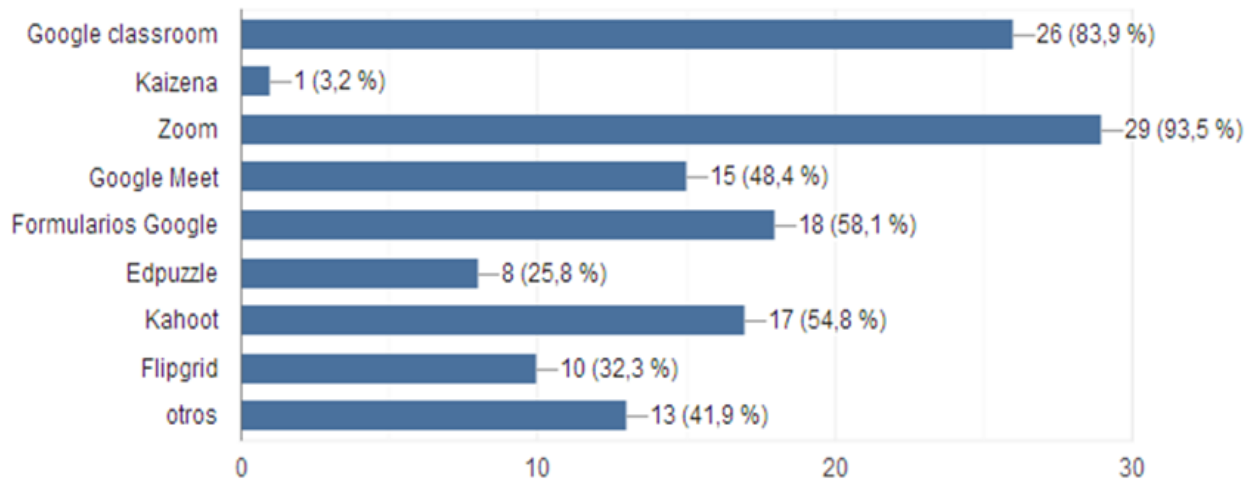
Gráfica 1



Respecto a las plataformas, herramientas y/o aplicativos que los estudiantes de estos tres colegios utilizan en sus clases virtuales, se tienen los siguientes resultados (Gráfica 2).

Gráfica 2

Plataformas, herramientas y/o aplicativos que los estudiantes de Max Uhle, Lord Byron y Prescott utilizan en tus clases virtuales

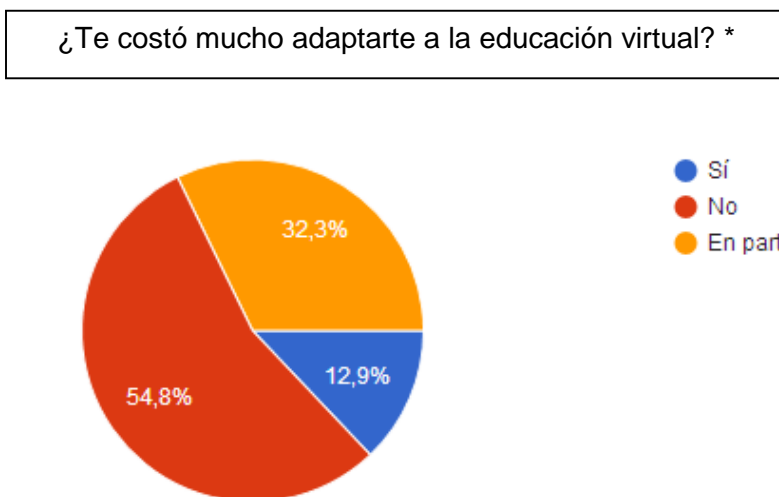


En un primer lugar utilizan el aplicativo Zoom (93,5%); y también destaca el uso de la plataforma educativa Google Classroom (83,9%). En un segundo grupo está el uso de los Formularios Google (58,1%) y del aplicativo Kahoot (54,8%). En un tercer grupo está el uso de Google Meet (48,4%) y el empleo de otras herramientas digitales (41,9%). Los alumnos de los colegios mencionados usan menos el aplicativo Flipgrid (32,3%) y el aplicativo Edpuzzle (25,8%). Finalmente, el aplicativo que utilizan muy poco es Kaizena (3,2%).

Considerando que la educación presencial actualmente no es factible, el único camino que se tiene para que los profesores y alumnos puedan comunicarse en forma directa, es usar la forma virtual sincrónica; y esto es posible a través de los aplicativos Zoom y Google Meet. Esto explica por qué el uso de ambos aplicativos - pero sobre todo de Zoom- es tan importante en los tres colegios. Respecto a las plataformas educativas, hay varias y una de las más conocidas y de fácil manejo: es Google Classroom, Por eso, vemos que también en dichos colegios se usa mucho esta plataforma. Respecto a las otras herramientas digitales, como los Formularios Google y Kahoot, se observa que también son importantes en el trabajo virtual; y en menor medida trabajan con Flipgrid y Edpuzzle.

La cuarentena por el COVID 19 se inició en el mes de marzo de este año, en forma drástica y no dio tiempo para una fase de paulatina adaptación, a la educación 100% virtual. Ni los profesores, ni los estudiantes estaban preparados para trabajar de un momento a otro en esta forma. De la encuesta aplicada a los alumnos de los tres colegios que son motivos de esta Minimonografía, se tienen los siguientes resultados (Gráfica 3).

Gráfica 3



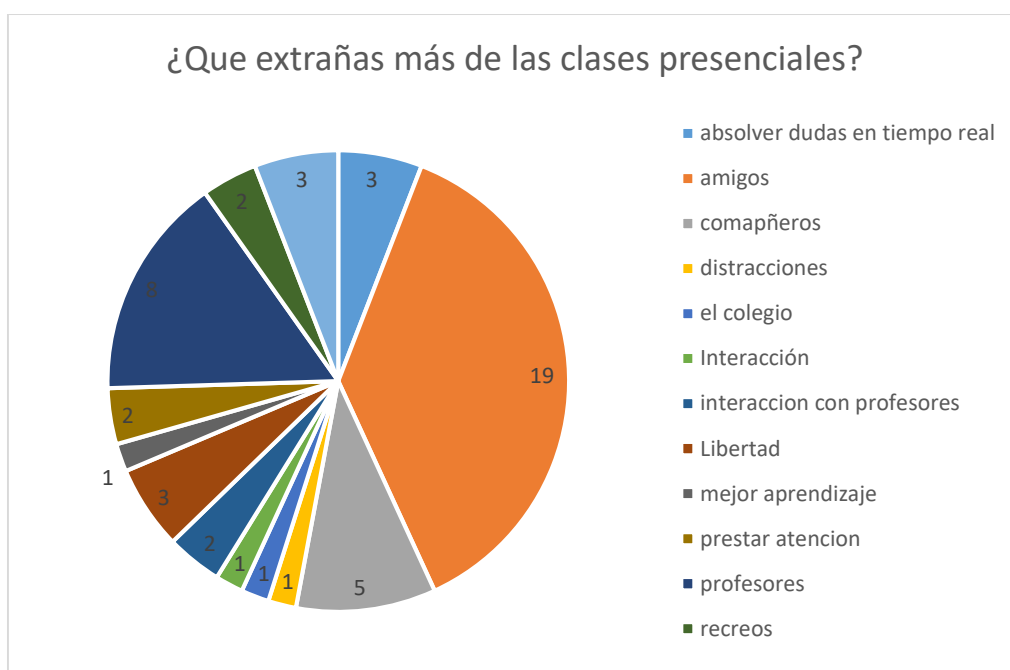
Más de la mitad de los alumnos (54,8%) consideran que *no* les costó mucho adaptarse a la educación virtual; 1/3 de ellos (32,3%), manifiesta que les costó *en parte* dicha adaptación; y un porcentaje menor (12,9%), considera que, *sí* les costó adaptarse a esta forma de educación.

Los últimos años han ido mostrando que los estudiantes, y muchas veces más que los profesores, están muy familiarizados con el manejo de medios digitales; pero claro, en general los estudiantes usan o han usado más para actividades de entretenimiento. De un lado, estar ya familiarizados con el manejo de dispositivos digitales celulares, tabletas, Smartphone y otros, ha ayudado a que la mayor parte de los estudiantes se adapten rápidamente a la educación virtual; pero también hay estudiantes que no lo encuentran tan fácil. También hay estudiantes -aunque en menor proporción- que por varias razones usan poco los aplicativos digitales como por ejemplo para jugar; por eso, a ellos no les resulta tan fácil usar dichos medios en su aprendizaje. Además, hay que decir que varios aplicativos tienen determinados pasos a seguir o dependen de un buen dispositivo digital o buena conexión de internet y esto dificulta que el alumno los use con facilidad y que se adapte a trabajar con ellos.

La enseñanza virtual ha abierto nuevos campos de aprendizaje como son desarrollar las habilidades digitales; pero una gran limitación es, que no permiten la comunicación

presencial y directa (sincrónica). De la información obtenida de la encuesta aplicada a los alumnos de los tres colegios (Gráfica 4), el 100% de ellos considera que lo que más extraña es la parte social, especialmente la relación con los amigos. Algunos alumnos mencionan también, que extrañan la relación profesor/alumno, tanto en la amistad, como para hacerles preguntas sobre algo que no entiendan. Algunos alumnos, pero no muchos, extrañan los recreos y las instalaciones de su colegio. Otros alumnos, opinan que, con la enseñanza presencial, a estar en clases, prestan mejor atención, entienden mejor un tema y no se distraen. Con el aula virtual, por el contrario, muchas veces se distraen porque al mismo tiempo usan el celular para otras cosas.

Gráfica 4

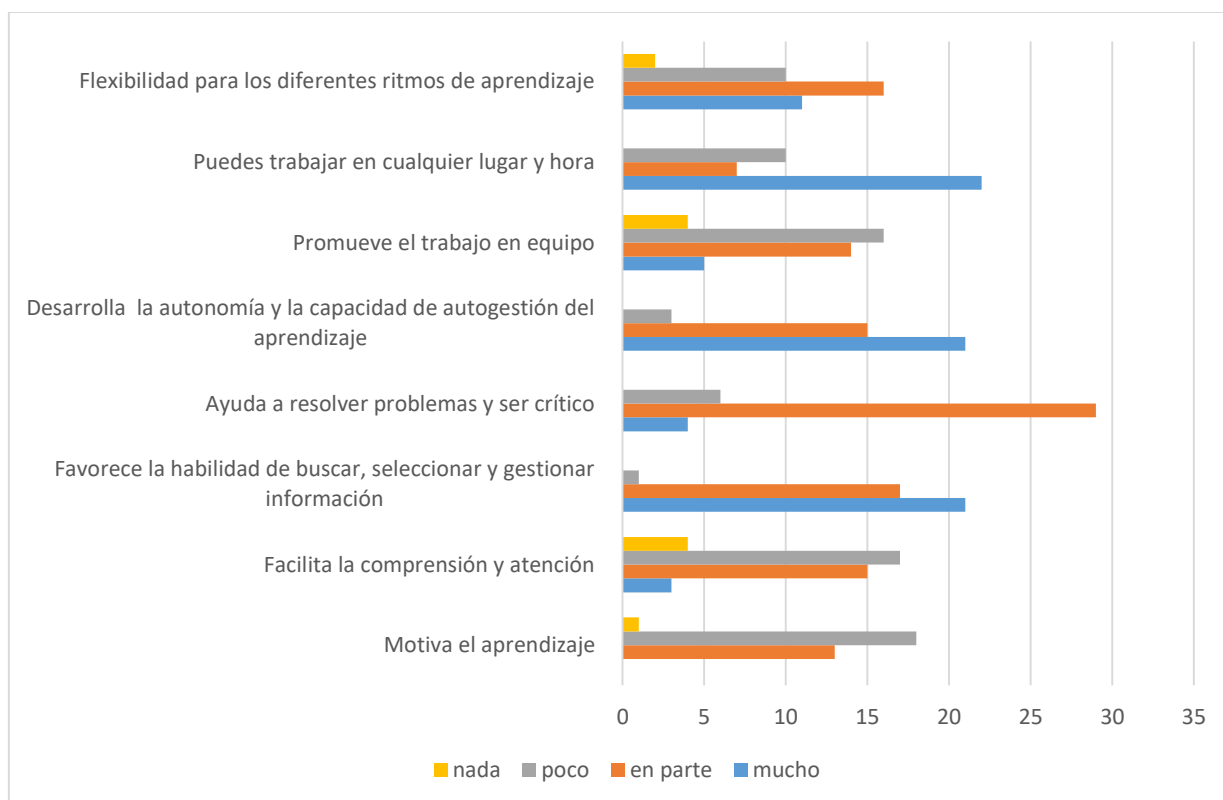


El uso de la tecnología en la educación virtual, según las fuentes consultadas ofrecen muchas ventajas para los usuarios; pueden ayudar a los estudiantes en el desarrollo de sus procesos cognitivos de comprensión y atención, manejo y procesamiento de información; también, ayudar al desarrollo de otras capacidades como resolver problemas y ser crítico. Además propician el desarrollo de la autonomía, el trabajo en equipo y la flexibilidad en el lugar y hora de trabajo; asimismo pueden atender mejor a las necesidades del perfil de cada alumno.

Según los resultados de la encuesta aplicada a los alumnos de los tres colegios, se tienen los siguientes resultados (Gráfica 5).

Gráfica 5

Ventajas que los estudiantes de Max Uhle, Lord Byron y Prescott encuentran en el uso de la tecnología en la educación virtual



Respecto a la pregunta, en qué medida la utilización de tecnologías en la educación virtual motiva el aprendizaje, la mayoría de los alumnos (54,8%) considera, que sólo es en parte; y un porcentaje también significativo (41,9%) opinan que motivan poco.

Otra pregunta importante es saber, en cuánto el empleo de estas tecnologías facilita la comprensión y atención de los alumnos. Más de 2/3 de los alumnos considera que esto se da sólo en parte (38,7%); o poco (38,7%).

Respecto a la pregunta, en qué medida la utilización de tecnologías en la educación virtual favorece la habilidad de buscar, seleccionar y gestionar información, al respecto, más de la mitad de los alumnos (58,1%) considera que favorece mucho y más de un 1/3

(38,7%), cree, que estas tecnologías favorecen, solo en parte, el desarrollo de esta habilidad.

En relación a la pregunta, cuánto les ayuda la utilización de tecnologías en la educación virtual para desarrollar la capacidad de resolver problemas y ser críticos, la mayoría de los alumnos (70,9%), piensa que esto sólo es en parte.

En cuanto al desarrollo de la autonomía como capacidad de autogestión del aprendizaje, más de la mitad de los alumnos (54,8%), considera dichas tecnologías les ayuda en mucho; pero más de 1/3 (35,5%), piensa que esto, sólo es en parte.

Respecto a la pregunta, cuánto estas tecnologías promueven el trabajo en equipo, la mayoría de los alumnos creen que sólo es en parte (35,5%) o poco (35%).

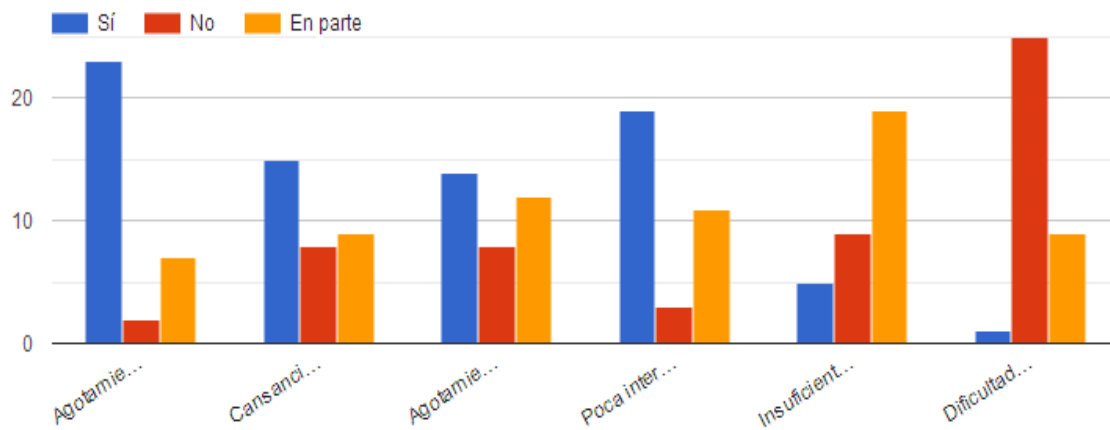
El empleo de tecnologías en la educación virtual posibilita trabajar en cualquier lugar y hora; la mayoría de los alumnos (58%) está de acuerdo que dichas tecnologías permiten que esto mucho esta forma de trabajo. Sin embargo, otros los alumnos opinan que es sólo en parte (19%) o poco (22,6%)

En el marco teórico, también hemos mencionando que la utilización de tecnologías en la educación virtual es una buena oferta para atender los diferentes ritmos de aprendizaje de los estudiantes. Más de un 1/3 de los alumnos (38,7%), cree que esto se da, sólo en parte; pero el 32,2% está de acuerdo con que sí se logra esto.

El uso de la tecnología en la educación virtual, según las fuentes consultadas, también puede conllevar a ciertos efectos negativos, tanto en la salud física, mental como en la parte social ya que falta el contacto directo con los demás compañeros y el profesor. Según la información recogida (Gráfica 5), tenemos que más de 2/3 (74,2%) de los alumnos considera que trabajar muchas horas con medios digitales produce agotamiento visual. Igualmente, el 48,4% de los alumnos opina que con esta forma de trabajo se da agotamiento físico por falta de movimiento; aunque el 29%, cree que esto es sólo en parte.

Gráfica 6

Desventajas que los estudiantes de Max Uhle, Lord Byron y Prescott encuentran en el uso de la tecnología en la educación virtual



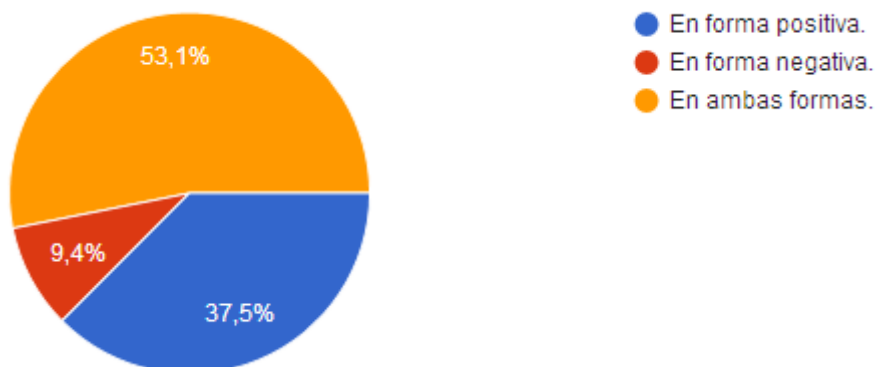
Respecto al agotamiento mental que esta forma de enseñanza/aprendizaje puede producir, el 45,2% considera que sí se produce dicho agotamiento; pero el porcentaje restante opina que sólo es en parte (32,2%) o no se tiene cansancio (22,6%).

Los resultados de la encuesta aplicada, evidencian, además, que la mayor parte de los alumnos (93,2) considera que hay poca interacción entre ellos. De otro lado, más de la mitad (58,1%) de los alumnos, opina que el apoyo y guía del profesor en la clase virtual, es insuficiente. En cuanto a las dificultades para trabajar con las herramientas y/o aplicativos digitales, los alumnos no lo consideran como un problema, la mayoría de ellos (77,4%), no tiene dificultades para trabajar en esta forma.

Finalmente, queremos ocuparnos de la pregunta, en qué forma las clases virtuales han afectado el rendimiento académico de los alumnos (Gráfica 7).

Gráfica 7

Forma en que las clases virtuales han afectado el rendimiento académico de los estudiantes de Max Uhle, Lord Byron y Prescott.



Al respecto, tenemos que la mitad de los alumnos (51,6%), considera que les ha afectado positiva y negativamente; el 38,7% de ellos piensa, más bien, que les ha favorecido positivamente; y sólo un porcentaje menor, (9,7%), piensa que no le ha favorecido esta forma de trabajo.

Entre las razones que los alumnos mencionan que la enseñanza virtual les favorece en su rendimiento académico están las siguientes:

Pueden concentrarse y atender mejor; y así aprenden más. En las clases presenciales se distraían a veces con los compañeros. De otro lado, también ven que las clases virtuales son un gran impulso para desarrollar la autonomía; y esto favorece mejorar en el rendimiento académico. Además, hay que mencionar, que este nuevo contexto de aprendizaje, también los ha llevado a aprender a trabajar con plataformas y herramientas digitales que antes no conocían, lo que es un gran aprendizaje para su futuro profesional. También esta experiencia les hace valorar más la enseñanza presencial (en el aula).

Entre las razones por las cuales los alumnos consideran que su rendimiento académico no se ve tan favorecido, están las siguientes: trabajar en forma virtual puede producir cansancio físico/mental y estrés; además, muchas veces, les cuesta atender y concentrarse porque se distraen con cualquier cosa. Otra razón que no favorece su rendimiento académico es que muchas veces buscan información en el internet, la usan, pero no la profundizan y así no aprenden mucho. Es más, a veces sólo se pasan las respuestas entre amigos, con la idea de únicamente cumplir con entrega de la tarea y de esta manera, tampoco aprenden mucho. Otra dificultad que afecta su rendimiento es que en el aula virtual no hay posibilidad de preguntar al profesor aquello que no entienden y, de otro lado, muchas veces el profesor sigue enseñando con los métodos de la enseñanza presencial, que no corresponden a la forma virtual. Todo esto tampoco ayuda a mejorar el rendimiento académico. Por último, la falta de interacción con sus compañeros, no les permite aprender juntos, uno del otro

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación se concluye en que la educación virtual en el contexto de la pandemia y el confinamiento social

1. El uso de tecnologías digitales en la educación virtual en el contexto de la pandemia es un elemento facilitador primordial para que exista una relación de aprendizaje entre el docente y el alumno en el desarrollo del programa académico y para ese fin se utilizan una variedad de herramientas y aplicaciones optimizadas que cumplen su función muy satisfactoria en los diferentes centros educativos donde se realizó la investigación, coincidiendo todos ellos en la utilización mayoritaria de las aplicaciones Zoom o Meet en la educación sincrónica y la utilización mayoritaria del Google Classroom para la educación asincrónica.
2. Las utilidades de tecnologías digitales en la educación virtual presentan ventajas y desventajas, cuyas consecuencias provocan efectos positivos y negativos en diversos aspectos como el social, la salud y bienestar, de aprendizaje y rendimiento y de autogestión en los adolescentes que cursan la clase 10 o 4to de secundaria de los colegios Max Uhle, Prescott y Lord Byron.
3. La presencia social en el aprendizaje escolar es un aspecto muy importante en la psicología, formación y desarrollo de los adolescentes cuya carencia provoca desmotivación que influye directamente en su bienestar y en muchos casos en su rendimiento escolar
4. La utilización de tecnologías provoca efectos positivos en el aspecto de autogestión educativa, permitiendo un buen nivel de desarrollo de capacidades como la autonomía, administración de tiempo y capacidades de investigación digital.
5. La utilización de tecnologías provoca efectos negativos en la socialización de los alumnos y en salud y bienestar relacionado con cansancio físico, visual y motivacional

REFERENCIAS

Prados, E. (2020, 24 marzo). *Videoclases y formación a distancia con Teams de Microsoft*. www.aula1.com. <https://www.aula1.com/category/blog-aula-1/>

plataformas-educativas. (s. f.). www.aula1.com. <https://www.aula1.com/plataformas-educativas/>

Fernandez y Vergara, P. . y. . D. (2020, 17 marzo). *El coronavirus y las tecnologías virtuales*. www.magisnet.com. <https://www.magisnet.com/2020/03/el-coronavirus-y-las-tecnologias-virtuales/>

Agüera, A. (2020, 16 enero). *Ocho tendencia educativas TIC 2020*. www.aulaplaneta.com. <https://www.aulaplaneta.com/2020/01/16/recursos-tic/ocho-tendencias-educativas-tic-para-este-2020/>

U.N.H.A.B.I.T.A.D. (2020, 15 abril). *Tecnologías digitales y la pandemia de COVID-19*. www.uclg.org. https://www.uclg.org/sites/default/files/eng_briefing_technology_es.pdf

ANEXOS



Utilización de la tecnología en la educación virtual

Porfavor responder para colaborar con esta investigación

*Obligatorio

Nombre Apellido *

Tu respuesta _____

Año de estudios *

Tu respuesta _____

Institucion Educativa *

Tu respuesta _____

Correo *

Tu respuesta _____

1. Qué plataformas, herramientas y/o aplicativos utilizas en tus clases virtuales ?(Puedes marcar varias opciones) *

- Google classroom
- Kaizena
- Zoom
- Google Meet
- Formularios Google
- Edpuzzle
- Kahoot
- Flipgrid
- otros

2. Te costó mucho adaptarte a la educación virtual? *

- Sí
- No
- En parte

3. Qué extrañas más de las clases presenciales ? *

Tu respuesta _____

(Anexo 1 y 2)

4. Qué ventajas encuentras en el uso de la tecnología en la educación virtual? *

	Mucho	En parte	Poco	Nada
Motiva el aprendizaje.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facilita la comprensión y atención.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Favorece la habilidad de buscar, seleccionar y gestionar información.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ayuda a resolver problemas y ser crítico.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrolla la autonomía (capacidad de autogestión del aprendizaje)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Promueve el trabajo en equipo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Puedes trabajar en cualquier lugar y hora.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flexibilidad para los diferentes ritmos de aprendizaje.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Qué desventajas encuentras en el uso de la tecnología en la educación virtual? (Puedes marcar varias opciones. *

	Sí	No	En parte
Agotamiento visual.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cansancio físico por falta de movimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agotamiento mental.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poca interacción con otros alumnos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insuficiente apoyo y guía del profesor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dificultades para trabajar con las herramientas y/o aplicativos digitales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. En qué forma han afectado clases virtuales tu rendimiento académico ? *

- En forma positiva.
- En forma negativa.
- En ambas formas.

6.1 Según la opción marcada en la Pregunta 6, explica por qué? *

Tu respuesta _____